

**Київський університет імені Бориса Грінченка**

(повне найменування вищого навчального закладу)

**Факультет інформаційних технологій та управління****Кафедра комп'ютерних наук і математики****РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ****Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання**

(повна назва навчальної дисципліни за навчальним планом)

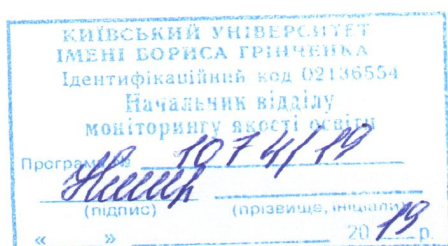
для студентів заочної форми навчання

спеціальності 013 «Початкова освіта»  
(шифр і назва спеціальності)

освітнього рівня другого (магістерського)  
(назва освітнього рівня, ОКР)

освітньої програми 013.00.01 «Початкова освіта»  
(шифр і назва освітньої програми)

спеціалізації «Управління електронним навчанням»  
(за наявності) (назва спеціалізації)



Київ – 2019

**Розробники:**

**Морзе Н.В.**, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент  
Національної Академії педагогічних наук України, професор кафедри  
комп'ютерних наук і математики

**Вембер В.П.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри  
комп'ютерних наук і математики

**Викладачі:**

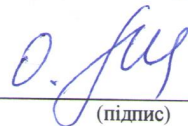
**Морзе Н.В.**, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент  
Національної Академії педагогічних наук України, професор кафедри  
комп'ютерних наук і математики

**Вембер В.П.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри  
комп'ютерних наук і математики

**Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри  
комп'ютерних наук і математики**

Протокол від « 29 » серпня 2019 року № 9.

Завідувач кафедри

  
(підпис)

Литвин О.С.

(прізвище та ініціали)

**Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми (керівником  
освітньої програми 013.00.01 «Початкова освіта»)**  
(назва освітньої програми)

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. 2019 р.

Керівник освітньої програми

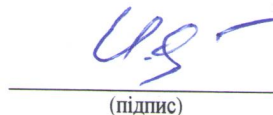
  
(підпис)

Мієр Т.І.

**Робочу програму перевірено**

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. 2019 р.

Заступник декана з науково-методичної  
та навчальної роботи

  
(підпис)

Мельник І.Ю.

(прізвище та ініціали)

**Пролонговано:**

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол № \_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол № \_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол № \_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол № \_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання
	заочна
<b>Вид дисципліни</b>	Вибіркові компоненти ОП (вибірковий блок 1)
<b>Мова викладання, навчання та оцінювання</b>	українська
<b>Загальний обсяг кредитів / годин</b>	6 кредитів/180 годин
<b>Курс</b>	5
<b>Семестр</b>	9,10
<b>Кількість змістових модулів з розподілом:</b>	Змістових модулів – 6 в 9-му семестрі – 3 в 10-му семестрі – 3
<b>Обсяг кредитів</b>	кожен кредит – 30 год
<b>Обсяг годин, в тому числі:</b>	180 год.
<b>Аудиторні</b>	24 год., з них 12 год. - дистанційно
<b>Модульний контроль</b>	-
<b>Семестровий контроль</b>	у 10 семестрі
<b>Самостійна робота</b>	156 год. (78 год. у 9 сем., 78 год. у 10 сем.)
<b>Форма семестрового контролю</b>	залік

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** – забезпечити високий рівень готовності майбутніх вчителів до використання інноваційних педагогічних технологій для забезпечення якісної освіти в умовах електронного навчання.

**Завдання** полягає у формуванні теоретичних знань та практичних умінь у сфері застосування інноваційних методів, технологій, моніторингу якості електронного навчання та набуття **наступних компетентностей**:

### Загальні компетентності

**ЗК-2.** Здатність генерувати нові ідеї

**ЗК-3.** Здатність працювати в команді

**ЗК-4:** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

### Фахові компетентності

**ФК-3.** Здатність здійснювати методичний супровід освітньої діяльності в початковій школі

**ФК-4.** Здатність організовувати освітній процес у початковій школі з використанням сучасних, науково обґрунтованих, традиційних та інноваційних засобів, методів, прийомів, технологій

**ФК-5:** Здатність здійснювати моніторингову діяльність в управлінні початковою школою

**Фахові компетентності з додаткової спеціалізації «Управління електронним навчанням»:**

**ФКС-1.3:** Здатність до розв'язування завдань у навчальній і професійній діяльності за допомогою комп'ютерної техніки

## 2. Результати навчання за дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти мають

### Знати:

- основні поняття теорії інновацій та інструментарій інноваційних процесів в освіті;
- основні підходи до формування стратегії розвитку навчального закладу;
- педагогічні та методичні аспекти організації електронного навчання;
- сучасний стан та тенденції розвитку електронних засобів навчання по своїй спеціальності;
- психолого-педагогічні аспекти використання ІКТ у навчальному процесі та принципи розробки електронного контенту;
- основні принципи та технології педагогічного проектування;
- електронні інструменти для впровадження інноваційних педагогічних технологій;
- критерії та процедури моніторингу та оцінювання електронних освітніх ресурсів та систем організації електронного навчання.

### Мати досвід:

- добору релевантних навчальним цілям ресурсів, методів та форм реалізації електронного навчання;
- розробки навчального контенту для електронного навчання відповідно до змісту конкретного курсу чи теми;
- добору засобів комунікації та модерування колаборативного навчання;

- здійснення моніторингу та оцінювання якості електронного навчання.

#### **Вміти:**

- здійснювати організаційно-методичну діяльність по організації електронного навчання;
- використовувати сучасні цифрові інструменти та ресурси на підтримку навчального процесу;
- добирати, проектувати, створювати нові засоби навчання, інтегрувати та доповнювати їх новими навчальними завданнями, створювати навчально-методичні комплекси конкретної дисципліни;
- організовувати навчання учнів та підвищення кваліфікації вчителів із використанням сучасних освітніх та ІК технологій;
- здійснювати моніторинг та оцінювати якість електронного навчання;

та досягти наступних **програмних результатів навчання:**

**ПРН-4:** Здійснювати моніторинг та систематичний контроль за якістю освітнього процесу і об'єктивністю оцінювання результатів освітньої підготовки здобувачів освіти, роботою гуртків і факультативів

**ПРН-19:** Здійснювати організаційно-методичну діяльність щодо організації електронного навчання, використовувати сучасні цифрові інструменти та ресурси для підтримки освітнього процесу; організовувати навчання учнів та підвищення кваліфікації вчителів із використанням сучасних освітніх та ІК технологій; здійснювати моніторинг та оцінювати якість електронного навчання.

### **3. Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	заочна форма					
	Усього	у тому числі				
л.		п.	л.р.	м.к.	с.р.	
Змістовий модуль 1. Цифрова трансформація освіти						
Тема 1. Освітні тренди, інноваційні методи та технології в освіті	26	2	2	-	-	22
Разом за змістовим модулем 1	26	2	2	-	-	22
Змістовий модуль 2. Телекомунікаційні педагогічні методики						
Тема 2. Змішане навчання	16		-	2	-	14
Тема 3. Мобільне навчання	18	-	-	2	-	16
Разом за змістовим модулем 2	34	-	-	4	-	30
Змістовий модуль 3. Дослідницький підхід при навчанні природничих наук						
Тема 4. Сучасні технології для реалізації дослідницького підходу	16	2	-	-	-	14
Тема 5. Технологія дослідно-пізнавального навчання (IBL)	14	-	-	2	-	12
Разом за змістовим модулем 3	30	2	-	2	-	26
Змістовий модуль 4. Моніторинг та оцінювання якості електронного навчання						
Тема 6. Сучасні технології та методи оцінювання	32	2	2	2	-	26
Разом за змістовим модулем 4	32	2	2	2	-	26

<b>Змістовий модуль 5. Відкритість і доступність освіти</b>						
Тема 7. Неформальна освіта та дистанційне навчання	<b>28</b>	-	2	-	-	<b>26</b>
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>	<b>28</b>	-	2	-	-	<b>26</b>
<b>Змістовий модуль 6. Колективний проект</b>						
Тема 8. Колективний проект	<b>30</b>	-	-	4	-	<b>26</b>
<b>Разом за змістовим модулем 6</b>	<b>30</b>	-	-	4	-	<b>26</b>
<b>Усього годин</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>156</b>

## **4. Програма навчальної дисципліни**

### **Змістовий модуль 1. Цифрова трансформація освіти**

#### **Тема 1. Освітні тренди, інноваційні методи та технології в освіті**

Четверта індустріальна революція і цифрова трансформація освіти. Чотири рівні змін педагогічної практики з використанням цифрової трансформації (ЦТ). Поняття про освітню еко-систему. Освітні тренди, інноваційні методи та технології в освіті. STEAM освіта. Компетентнісний підхід. Технології інклюзивної освіти. Практико-орієнтоване навчання, спрямоване на конкретні результати. Визначення цілей навчання за SMART технологією. Добір методів та цифрових інструментів навчання за моделлю Technological, Pedagogical And Content Knowledge (TPACK).

### **Змістовий модуль 2. Телекомунікаційні педагогічні методики**

#### **Тема 2. Змішане навчання**

Поняття змішаного навчання (Blended Learning). Колаборативне навчання. Оновлення ролей учасників освітнього процесу. Класифікація організаційних форм змішаного навчання. Особливості різних моделей змішаного навчання. Метод “перевернутого навчання” (Flipped Learning).

#### **Тема 3. Мобільне навчання**

Особливості мобільного навчання. Цифрове освітнє середовище. Формування медіаграмотності. Технології, які можуть бути реалізовані в рамках мобільного навчання: BYOD (Bring Your Own Device) - технології використання власних пристроїв; Microlearning – технології використання коротких відео; гейміфікація - навчання через гру, використання е-навчальних ігрових середовищ. Використання мобільних пристроїв в освітньому процесі.

### **Змістовий модуль 3. Дослідницький підхід при навчанні природничих наук**

#### **Тема 4. Сучасні технології для реалізації дослідницького підходу**

Моделі навчання на основі різних освітніх технологій. Зміна простору і способів проведення навчальної роботи. Розвиток підприємницького і дослідницького, критичного мислення. Інтегроване навчання. Метод проєктів (PBL - Project based learning), проблемно-орієнтоване навчання, дослідно-пізнавальне навчання (IBL - Inquiry Based Learning), віртуальна, змішана і доповнена реальність.

#### **Тема 5. Технологія дослідно-пізнавального навчання (IBL)**

Особливості технології дослідно-пізнавального навчання (IBL - Inquiry Based Learning). Етапи дослідження, що формують дослідницький навчальний цикл. Різні моделі дослідницького навчального циклу. Цифрові інструменти для організації уроку за технологією дослідно-пізнавального навчання (IBL). Створення дослідницьких навчальних просторів (ILS - Inquiry Learning Spaces).

### **Змістовий модуль 4. Моніторинг та оцінювання якості електронного навчання**

#### **Тема 6. Сучасні технології та методи оцінювання**

Проблема якості електронного навчання. Розвиток підходів до якості і моделі оцінювання якості. Технології оцінювання результатів навчання. Аналіз критеріїв оцінювання якості електронного навчання. Показники якості: освітня діяльність викладача, якість навчальних матеріалів, відповідність обраних інструментів поставленим цілям та завданням навчання. Критерії якості. Методи оцінювання. Методи оцінювання організації електронного навчання. Системи тестування, використання тестів для різних видів контролю, проектування тестових завдань. Валідність систем оцінювання знань. Формувальне оцінювання та засоби його

впровадження. Пірінгова взаємодія та пірінгове оцінювання. Використання засобів колективної роботи (блоги, вікі та ін.) в освітньому процесі.

### **Змістовий модуль 5. Відкритість і доступність освіти**

#### **Тема 7. Неформальна освіта та дистанційне навчання**

Дистанційне навчання. Поняття формального, неформального та інформального навчання. Масові відкриті онлайн курси. Огляд платформ, курсів. Особливості навчання. Соціальні медіа для гнучкого Інтернет навчання. Спільноти практики. Обмін досвідом.

### **Змістовий модуль 6. Колективний проект**

#### **Тема 8. Колективний проект**

Поняття проектної технології. Класифікація проектів. Етапи здійснення проектів та інструменти для їх реалізації. Особливості реалізації колективних проектів. Технологія портфоліо. Електронне портфоліо: принципи формування, інструменти. Використання електронного портфоліо для оцінювання навчального прогресу студентів.

### **Теми практичних занять**

№ з/п	Назва теми
1	Освітні тренди, інноваційні методи та технології в освіті
2	Формувальне оцінювання та засоби його впровадження
3	Неформальна освіта та дистанційне навчання

### **Теми лабораторних занять**

№ з/п	Назва теми
1	Змішане навчання
2	Мобільне навчання
3	Технологія дослідно-пізнавального навчання (IBL)
4	Пірінгова взаємодія та пірінгове оцінювання
5	Колективний проект
6	Захист колективного проекту

## **5. Контроль навчальних досягнень**

### **5.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів**

Підсумкове оцінювання у вигляді заліку здійснюється за результатами **поточної роботи** студентів протягом курсу.

### **5.2. Самостійна робота**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Змістовий модуль 1. Цифрова трансформація освіти</b>		
1	Впровадження інновацій в освітніх закладах	18
2	Пірінгове оцінювання ПРН <sup>№1</sup>	4



<b>Змістовий модуль 2. Телекомунікаційні педагогічні методики</b>		
3	Виконання завдань підготовчого та заключного етапів перевернутого навчання в процесі виконання лабораторного заняття №1	10
4	Пірінгове оцінювання ЛЗ№1	4
5	Медіаграмотність для освітян	12
6	Пірінгове оцінювання ЛЗ№2	4
<b>Змістовий модуль 3. Дослідницький підхід при навчанні природничих наук</b>		
7	Критичне мислення для освітян	14
8	Виконання завдань підготовчого та заключного етапів перевернутого навчання в процесі виконання лабораторного заняття №3	8
9	Пірінгове оцінювання ЛЗ№3	4
<b>Змістовий модуль 4. Моніторинг та оцінювання якості електронного навчання</b>		
10	Концепція Нової української школи та її реалізація в закладах початкової ланки освіти	22
11	Пірінгове оцінювання ПР№2	4
<b>Змістовий модуль 5. Неформальна освіта та дистанційне навчання</b>		
12	Цифрові комунікації та освітній процес	22
13	Пірінгове оцінювання ПР№3	4
<b>Змістовий модуль 6. Колективний проект</b>		
14	Аналіз сервісів для представлення портфоліо проекту	26
	<b>Разом</b>	<b>156</b>

**5.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання (не передбачено навчальним планом)**

**5.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання.**

Залік. Оцінювання за результатами поточного контролю відповідно до шкали відповідності оцінок.

#### **Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю**

№ з/п	Вид діяльності студента	Макс. кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4		Модуль 5		Модуль 6	
			Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид
1	Відвідування лекцій	1	1	1	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-
2	Відвідування лабораторних (практичних) занять	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
3	Виконання завдань для самостійної роботи	5	2	10	4	20	3	15	2	10	2	10	1	5
4	Робота на лабораторних (практичних) заняттях	10	1	10	2	20	1	10	2	20	1	10	2	20
5	Індивідуальне завдання	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6	Виконання модульної контрольної роботи	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Виконання тестового контролю	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Макс. кількість балів за видами поточного контролю</b>	-	-	<b>22</b>	-	<b>42</b>	-	<b>27</b>	-	<b>33</b>		<b>21</b>		<b>27</b>

Коефіцієнт – 1/172. Разом максимально: 100 балів

### 5.5. Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Значення оцінки
90-100	A	<i>Відмінно</i> – відмінний рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу з можливими незначними недоліками
82-89	B	<i>Дуже добре</i> – достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу без суттєвих грубих помилок
75-81	C	<i>Добре</i> – загалом добрий рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу з незначною кількістю помилок
69-74	D	<i>Задовільно</i> – посередній рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
60-68	E	<i>Достатньо</i> – мінімально допустимий рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу
35-59	FX	<i>Незадовільно з можливістю повторного складання екзамену</i> – незадовільний рівень знань
1-34	F	<i>Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням курсу</i> – низький рівень знань

## 7. Рекомендовані джерела

### Базові

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография / под. редакцией: Бадарча Дендева. – М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 с.
2. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В. М. Кухаренко [та ін.] ; ред. В. М. Кухаренко ; Харківський політехнічний ін-т, нац. техн. ун-т. – Харків : КП "Міськдрук", 2016. – 284 с.

### Допоміжні

1. Іванюк І. В. Освітня політика : навч. посіб. / І. В. Іванюк. – К. : Таксон, 2006. – 226 с.

## 8. Додаткові ресурси

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
2. Рекомендации ЮНЕСКО по политике в области мобильного обучения. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf>

3. Возможности информационных и коммуникационных технологий в дошкольном образовании (Аналитический обзор) . – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214673.pdf>
4. ICT in Primary Education. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214691.pdf>
5. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>
6. Рекомендации по работе с открытыми образовательными ресурсами (ООР) в сфере высшего образования. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214729.pdf>
7. Intel® «Трансформація ІКТ-політики в освіті». Посібник. – Режим доступа: [http://edutransform.org/wp-content/uploads/2015/04/Intel\\_EduPolicy\\_Guide\\_Ukraine.pdf](http://edutransform.org/wp-content/uploads/2015/04/Intel_EduPolicy_Guide_Ukraine.pdf)
8. Riel Miller, Hanne Shapiro and Knud Erik Hilding-Hamann School's Over: Learning Spaces in Europe in 2020: An Imagining Exercise on the Future of Learning // Office for Official Publications of the European Communities. – 2008. – 94 p. – Way of access: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC47412.pdf>. – Title from the screen.
9. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., Freeman, A. (2014). NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition [Electronic resource] // New Media Consortium. – 52 p. – Way of access: <http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-he-EN-SC.pdf>. – Title from the screen.
10. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., and Freeman, A. (2015). NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition [Electronic resource] // New Media Consortium. – 56 p. – Way of access: <http://cdn.nmc.org/media/2015-nmc-horizon-report-HE-EN.pdf>. – Title from the screen.